

Nádražka

Obytný soubor u kolínského nádraží
Kristýna Mocová



Kristýna Mocová // Bakalářská práce

FUA TUL

Studijní program // B3501 – Architektura a urbanismus
Studijní obor // 3501R002 – Architektura

Vedoucí práce // prof. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
Asistent // Ing. arch. Jiří Jand'ourek

Obsah

01 anotace

02 prohlášení o autorském právu

03 rozbor místa a úkolu

04 návrh

05 konstrukční řešení a technická zpráva

06 poděkování

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Anotace

Naproti kolínskému nádraží je nezastavěná část území, která navazuje na obytnou zástavbu z 60. let minulého století, rozptýlenou starší zástavbu jednotlivých domů a velký obchodní dům v sousedství. Nabízí se možnost vybudovat v území nový obytný soubor, jasně definovat hranici směrem k Nádražní ulici, navázat na starší obytnou zástavbu v území, vytvořit nový obytný prostor se specifickou atmosférou a kvalitou bydlení. Součástí návrhu bude vyřešení dopravy a parkování v území a řešení parkových úprav a veřejných prostranství.

město Kolín

Kolín se nachází na historicky strategickém místě – v poloviční vzdálenosti mezi Prahou a Hradecko-pardubickou aglomerací.

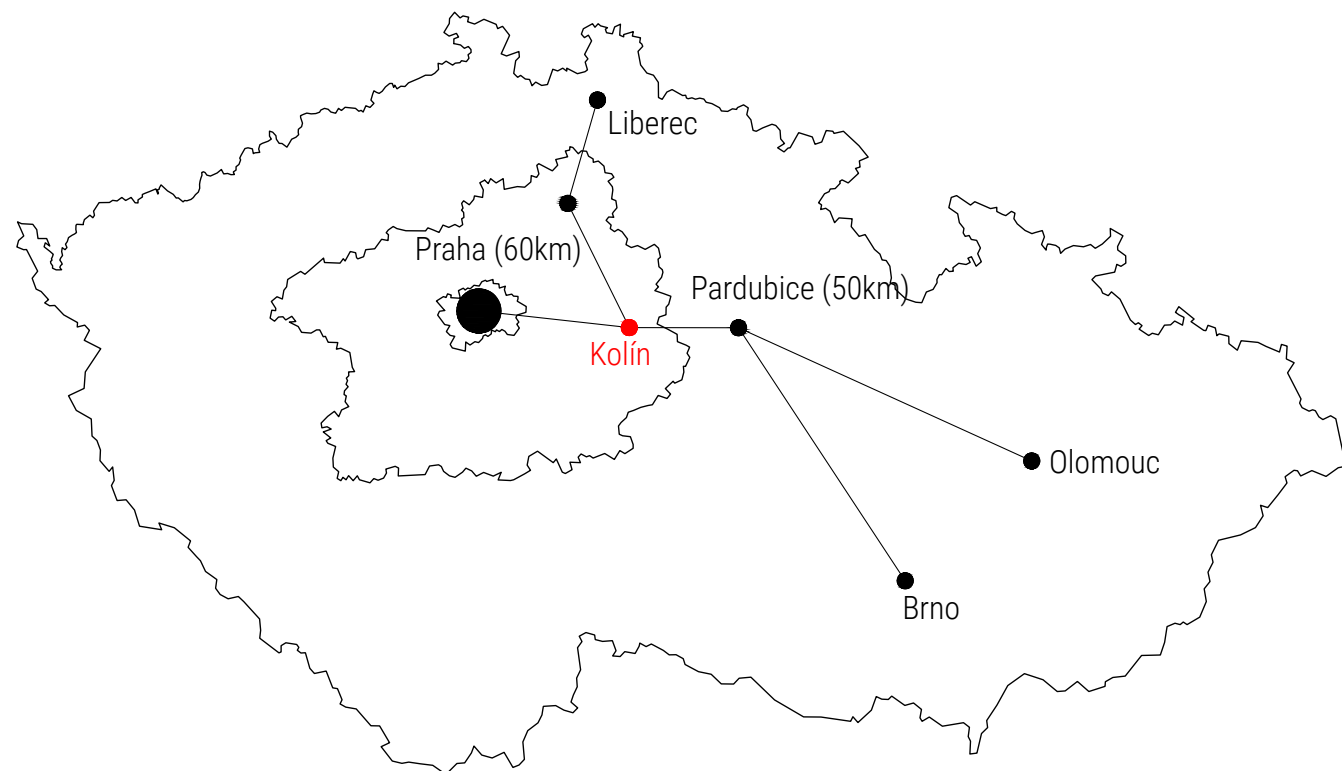
Město se rozkládá v úrodné polabské nížině po obou březích řeky Labe. Kolín je okresní město na východě Středočeského kraje asi 60km východně od Prahy, je důležitým střediskem pro menší obce v okolí.

Má přes 30 000 obyvatel a rozlohu 35m² s průměrnou nadmořskou výškou 220m.n.m.

Jedná se o středověké město vzniklé na brodě řeky Labe založené Přemyslem Otakarem II.

Kolín je průmyslové město, je zde zejména chemický, strojírenský, polygrafický a automobilový průmysl.

Posledních deset let se město snaží o zkvalitnění městského prostředí ať už vypisováním veřejných architektonických soutěží nebo nově vzniklou funkcí městského architekta.



krajina

Pozvolně klesající rovina Polabské nížiny, která se rozprostírá severně a východně od města náleží Středolabské tabuli. Od jihu a západu se do města svažují výběžky Českomoravské vrchoviny. Centrum města leží na skalním pstrohu na levém břehu Labe.

Stežejní roli už při vzniku měla řeka Labe, před

zásahem člověka byla značná část oblasti okolo Labe periodicky zaplavována, což připomíná lužní les a Veltrubský luh.

V celé oblasti mezi Kolínem a Třemi Dvory je značné množství vodních ploch, většinou slepých ramen částečně či úplně oddělených od samotné řeky.

doprava

Předpoklady pro rozvoj města naplnil až nástup průmyslové revoluce, kdy zde byla postavena nejstarší česká císařská silnice ze Saska do Prahy v letech 1752–1765.

Ještě větší význam sehrála nejstarší česká železnice z Vídně přes Olomouc do Prahy z roku 1845.

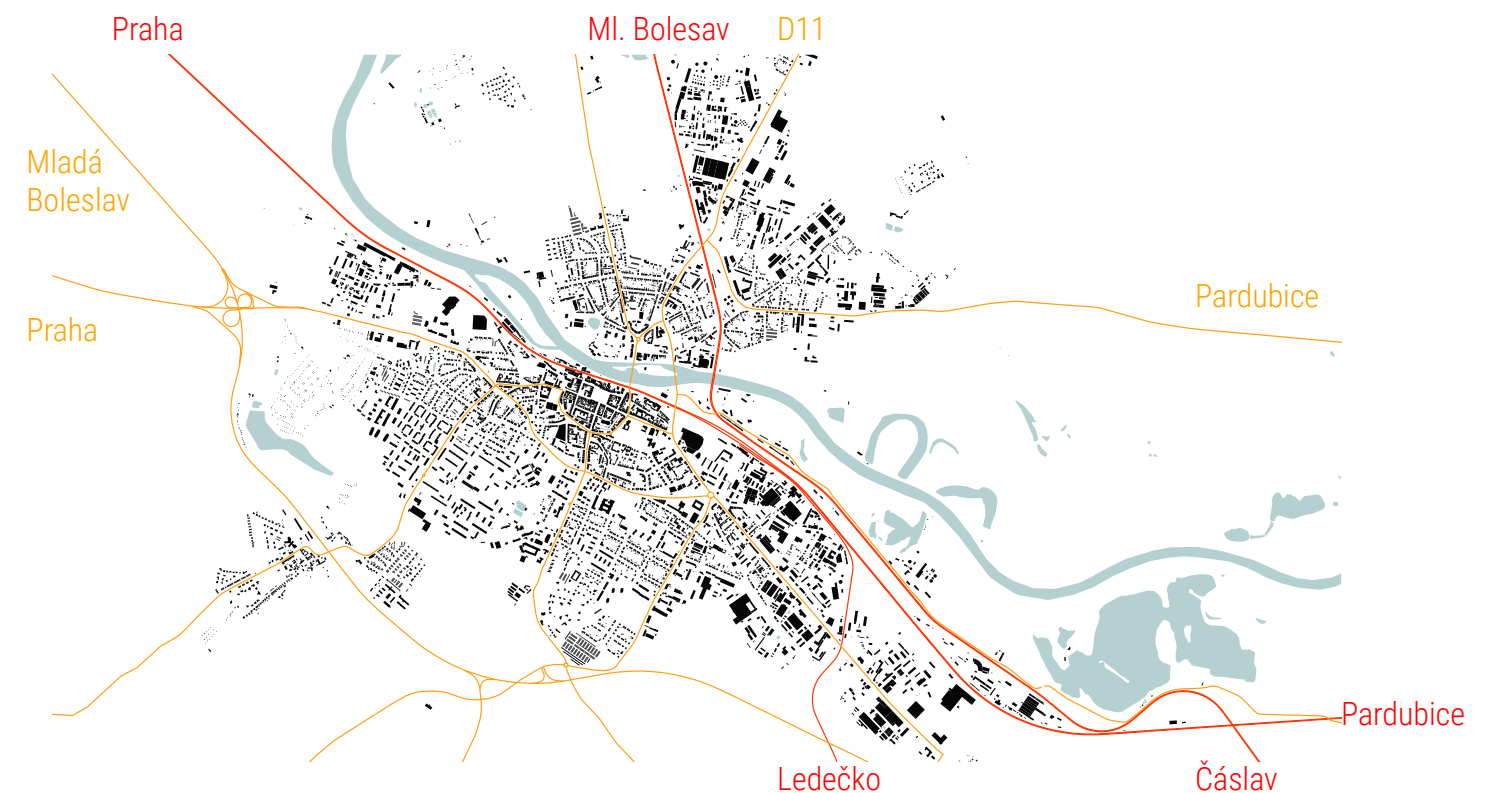
Kolín se proto řadí mezi nejdůležitější železniční uzly v Čechách.

Výstavba železnice však znamenala konec zástavby

podél jižního břehu Labe, kde došlo k úplné likvidaci starší zástavby.

Dalším důležitým zásahem byla přestavba komunikačního systému města, která měla za úkol zbavit starý most a vnitřní město transiitní dopravy. Naneštěstí byla zvolena varianta vnitroměstského průtahu, který poškodil jiné části města.

V roce 2014 byl vybudován obchvat, který má za úkol odlehčit právě vnitroměstskému průtahu.







dům s bytem a prodejnou automobilky Tatra
(Jaroslav Fragner)



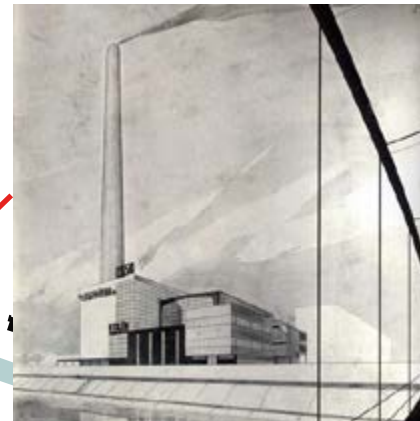
kolínský vodojem
(Vladimír Hrůnský, František Jarda, 1928)



kolínský zámek



kolínské gymnázium



tepelná elektrárna ESSO
(Jaroslav Fragner, 1932)



židovská synagoga



chrám sv. Bartoloměje



městské divadlo
(Jindřich Freiwald, 1939)

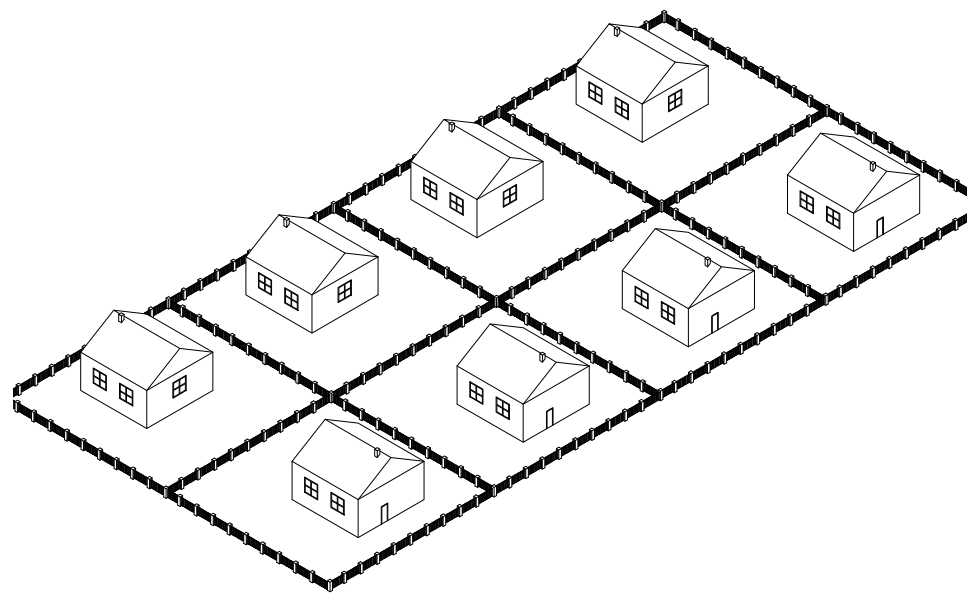
Zamyšlení

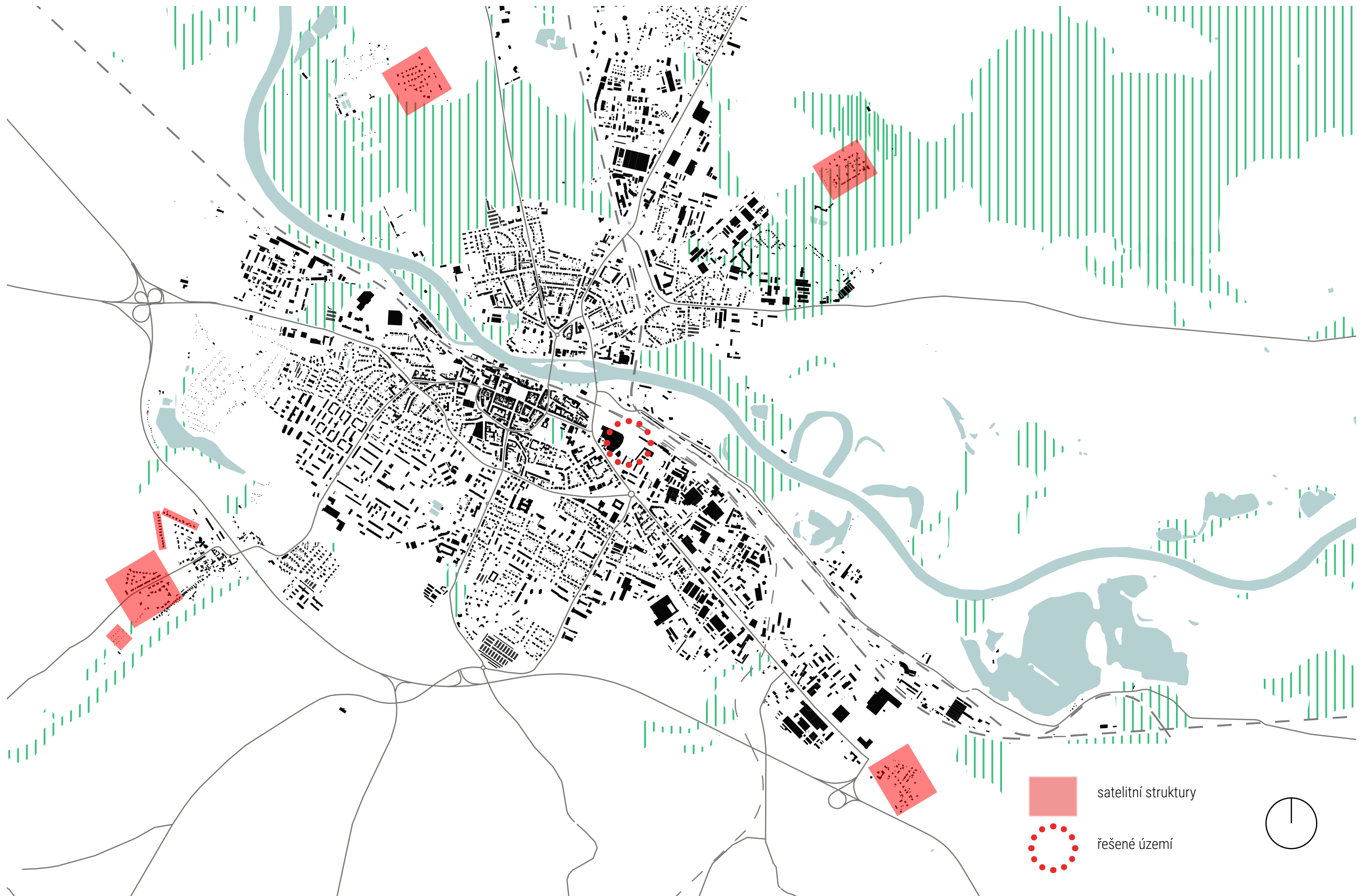
Město leží v rovině Polabské nížiny nedaleko od hlavního města Prahy. Je zde tedy předpoklad, že město bude díky své strategické poloze a dopravní dostupnosti demograficky růst. Tento trend se podobně jako většina měst v jejím okolí projevuje expanze do krajiny v podobě příměstských satelitů.

Tématem mé bakalářské práce je vytvořit strukturu, která bude alternativou pro ty, kteří touží po vlastním bydlení s územím, které mohou svobodně obývat a zároveň vytvořit strukturu s takovou hustotou, která městu přísluší.

„Příměstské satelity, paranormální úkazy, které na mapách a katastrálních plánech vypadaly jako zhoubná nemoc. Monokulturní čtvrti, v nichž se kolektivně kazí touha po rodinném životě.“

Marek Šindelka, Mapa Anny





Individuální bydlení

Hledání alternativ k současné situaci nemusí znamenat opuštění principu individuálního bydlení, naopak při vhodném typologickém uspořádání a adekvátní koordinaci výstavby může individuální bydlení vytvářet velmi výhodnou a udržitelnou alternativu vůči stávající suburbii.

Mezi hlavní rysy individuálního bydlení patří zvýraznění vlastního soukromí, spojení domů s vlastní zahradou, vyšší pocit bezpečí a menší dopravní zátěž.

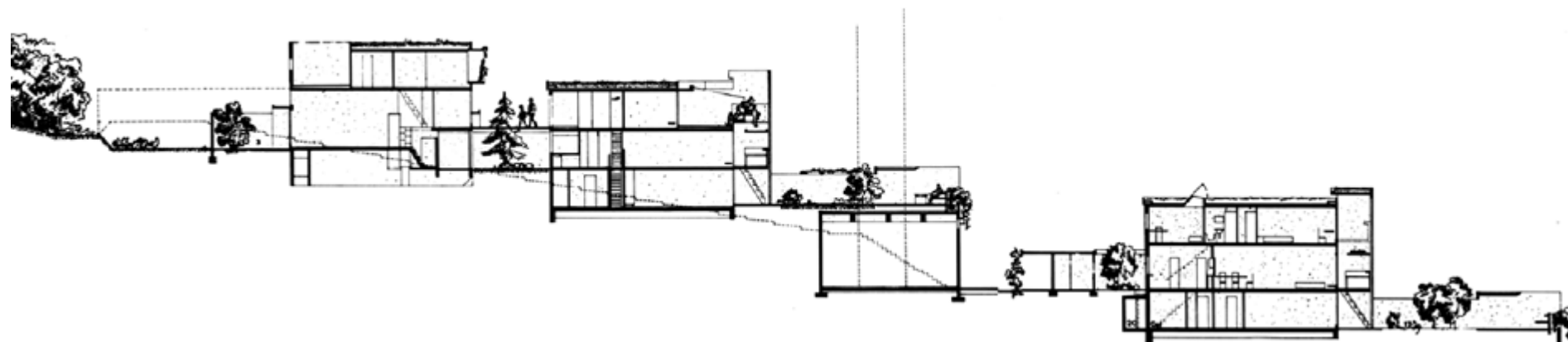
Hierarchizované a strukturované urbanistické uspořádání pomáhá k vytvoření srozumitelného prostředí, umožňujícího přirozenou orientaci, se kterým se jeho obyvatelé mohou lépe identifikovat.



*Michael Alder, Vogelbach Housing Development,
Riehen, Switzerland, 1992*



*Atelier 5
Siedlung Halen, Herrenschwanden*



Místo

Území, které jsem zvolila se nachází v blízkosti hlavního nádraží – dopravního uzlu města, 10 minut pěšky od historického centra města.

V současné době je toto místo brownfieldem využívaným jako neorganizované parkoviště. Místo v sobě shromažďuje několik funkcí, typologií a struktur – rozsáhlou zástavbu bytových domů ze 60. let, historickou budovu staré pošty, historickou vilu, budovu nádraží z 20. let minulého století, amorfnní objem obchodního domu, postmoderní administrativní budovu a přes ulici nádražní parkoviště a železniční trať.





1



obchodní centrum Futurum

2



4



budova staré pošty

3



5



historická vila v sousedství – fasáda směrem k výstvbě z šedesátých let

6



7



historická vila v sousedství – fasáda směrem ke staré poště

8



9



bytová výstavba z 60.let

10



bytová výstavba z 60.let

11



bytová výstavba z 60.let

12



bytová výstavba z 60.let

13



zadní fasády budovy staré pošty

14



vlevo budova staré pošty, v pozadí hlavní nádraží

15

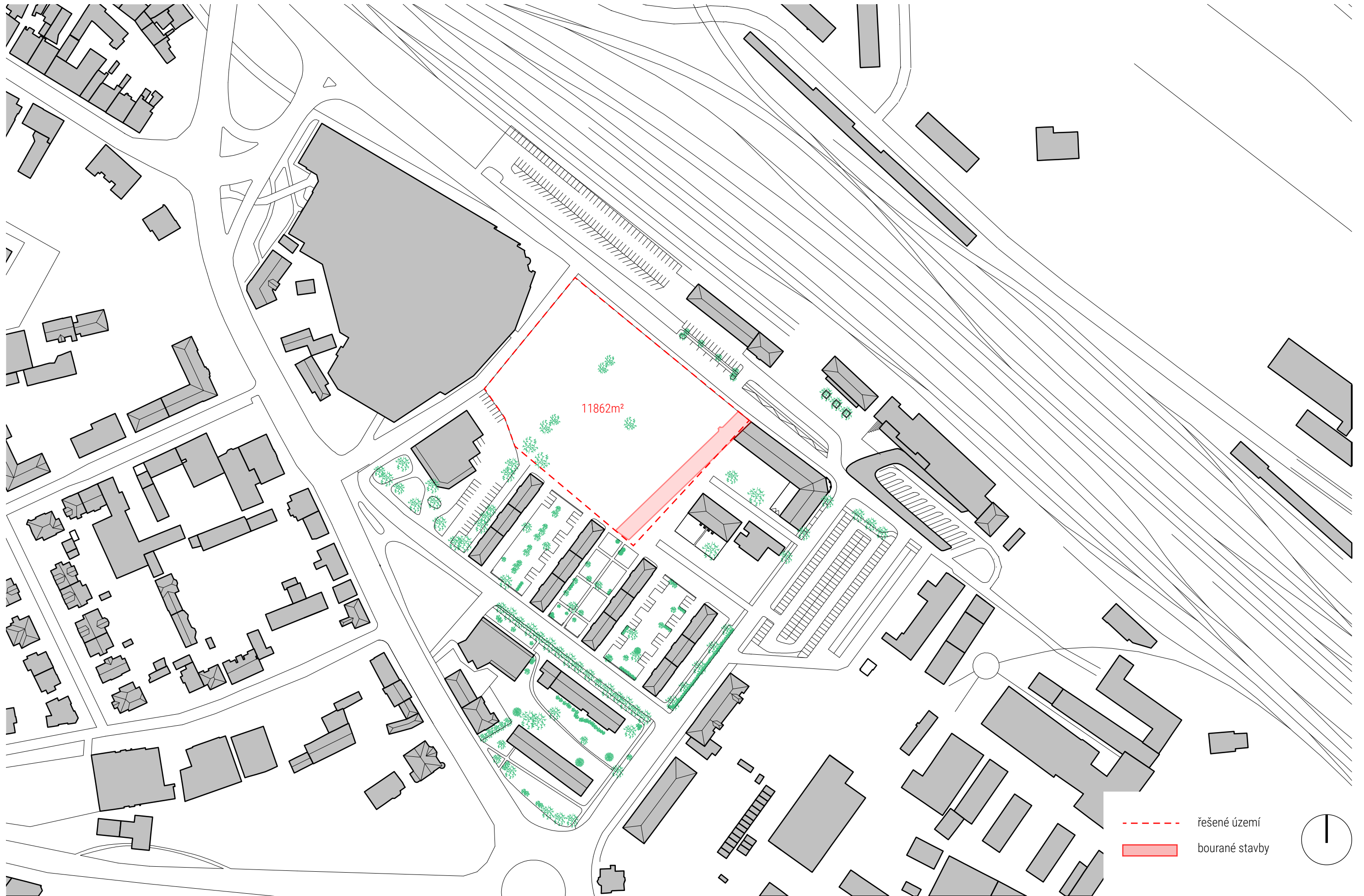


zadní fasády budovy staré pošty

16



budova hlavního nádraží z 20. let



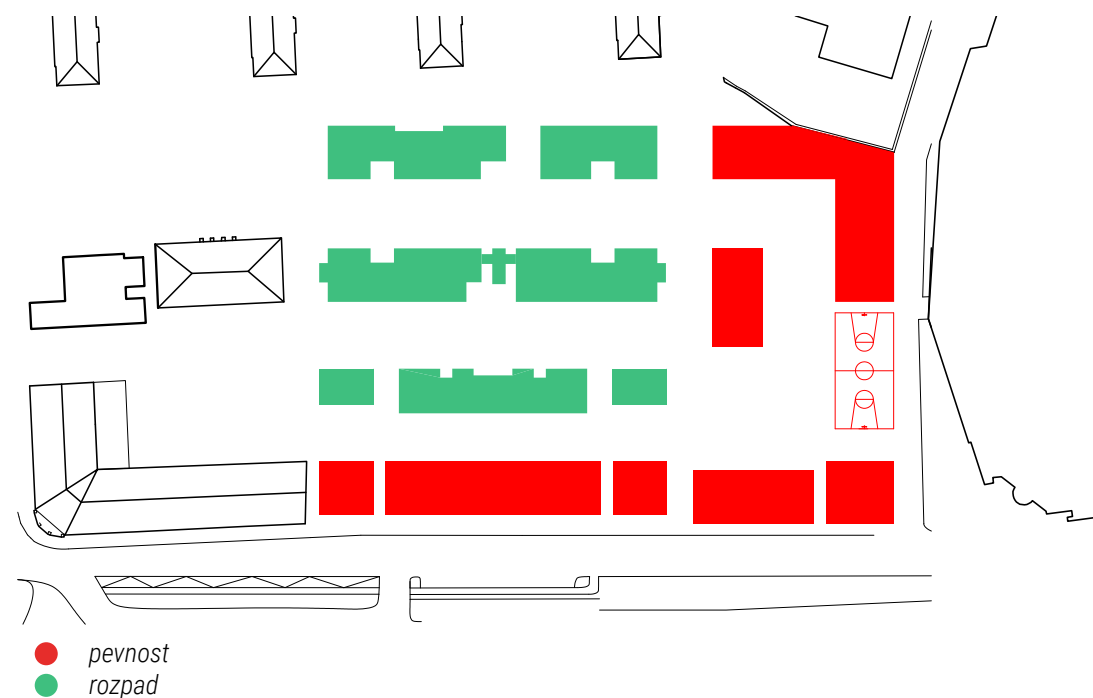
Urbanismus

Můj návrh je hmotovou studií, jejímž cílem je odpovědět na požadavky bydlení 21. století. Součástí urbanismu jsou objemy občanské vybavenosti (školka, společenské centrum, veřejné partery), obytné struktury, řešení parkování a organizace a definování prostorů mezi nimi.

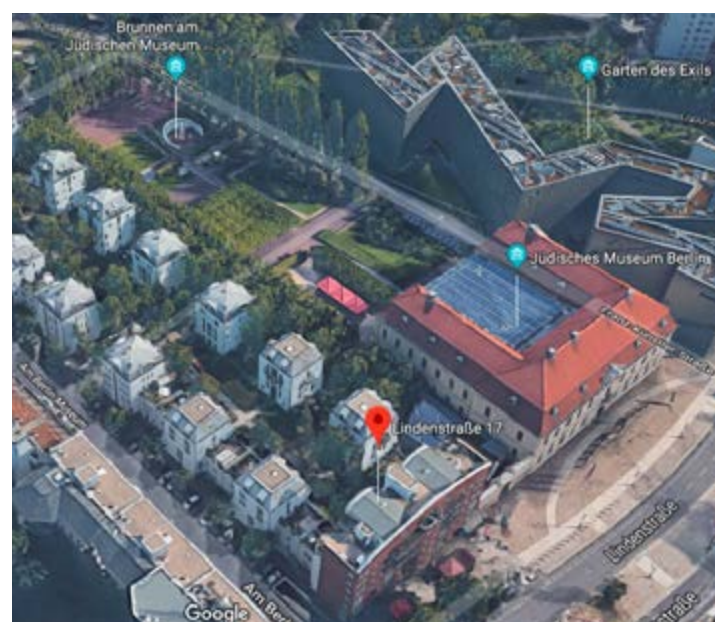
Hlavní idea vychází z urbanistické koncepce Funenpark v Amsterdamu a urbanistické koncepce v Berlíně, kde směrem do ulice jsou objemy pevné a držící uliční čáru, ale při vstupu do území se otevírá odlišný perforovaný a dynamický svět.

Z čela mi ulici drží domy s pavlačí, nároží podpruji převýšenou věží bytového domu a linku u odlidštělé komunikace zásobující obchodní dům uzavírám klecí basketbalového hřiště a objemem školky stoupajícím směrem k hradbě postmoderní administrativní budovy. Uvnitř nacházíme několik bytových domů komunitní centrum, veřejný park a rozmanitá veřejná prostranství od soukromý po polosoukromé až k veřejným.

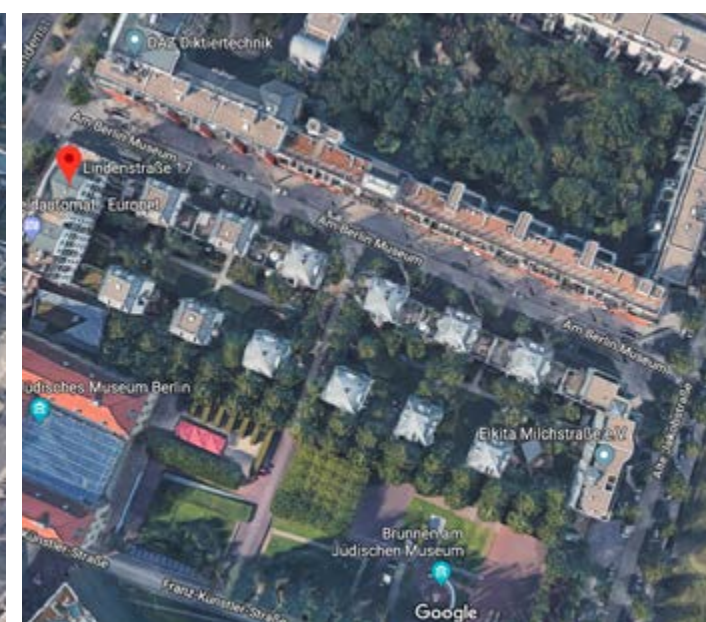
V detailu zpracovávám tři vnitřní linky bytových domů.



LandLab – Funenpark, Amsterdam



Berlin

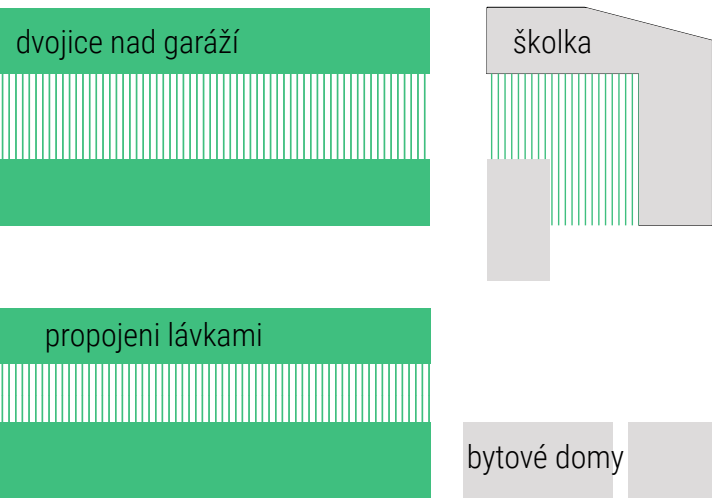


Soukromé a polosoukromé

V území se nachází tři uzavřená veřejná prostranství – dvůr školky a dvě uzavřená sousedství mezi detailněji řešenými obytnými domy. Čtyři klády obytných domů řazených za sebou jsou pocitově rozděleny na páry.

Dvojice blíže uliční čáře je tvořena domem z pavlačí, které postupně přecházejí v lávky, které jej propojují s druhým domem. Vytváří tak specifickou atmosféru a pocitově toto území uzavírají. V parterech těchto domů jsou předzahrádky na soklu, některé jsou posazeny na sklepech a některé vytvořeny násypem.

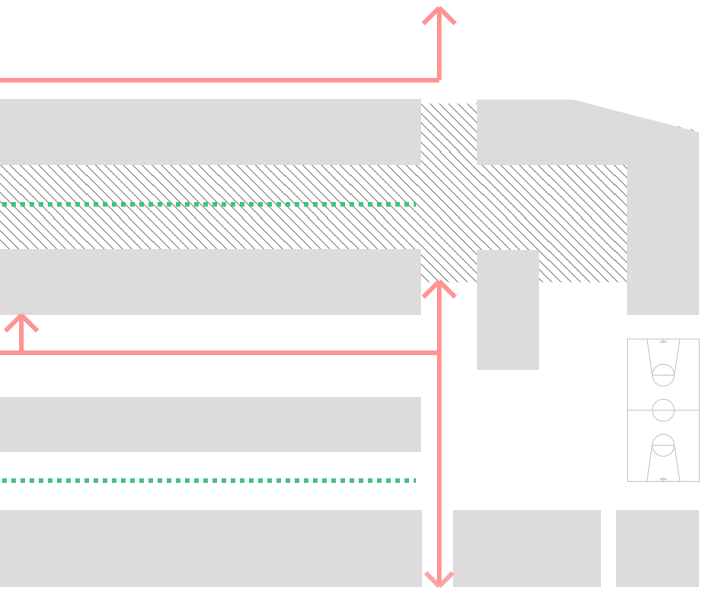
Dvojice sedící na platformě garáže je zavřena nízkou zídkou s malými vratky, za nimiž se nachází předzahrádky dělené stejně tak nízkými zídkami. Platforma garáže je perforována několika dírami, ve



||||| dvory

Veřejné

Tyto dvojice domů od sebe dělí místní komunikace lemovaná stromy s vjezdem do parkoviště a několika stáními, na jejímž konci je nároží nízkého objemu komunitního domu. Ve zbytku vzniká veřejný park z jedné strany lemován cestou protínající území podélně, z další strany zpevněnou piazzetou školky, z další pak basketbalovým hřištěm a zpevněnou plochou terasy kavárny umístěné v parteru uličního domu.



||||| —————
pěší komunikace
zásobovací komunikace

/// garáž

Architektura

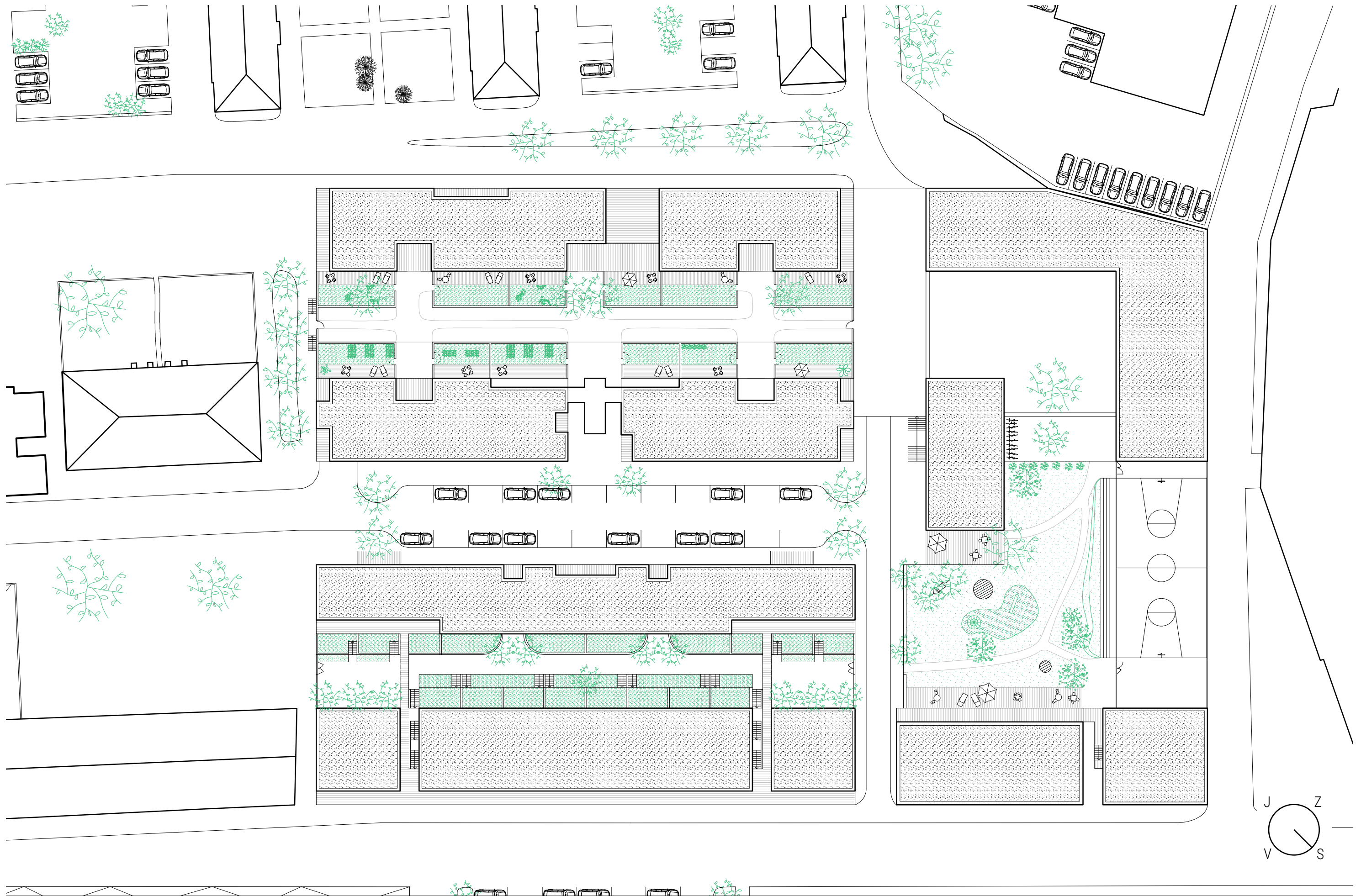
V řešených objemech hledám hranice veřejného, soukromého a sdíleného prostoru, hledám architekturu, která je schopná vytvářet vztahy mezi obyvateli, která vytváří příležitosti pro setkávání, ve které by se obyvatelé mohli identifikovat s místem svého bydliště a zároveň architekturu, která jim poskytne soukromí

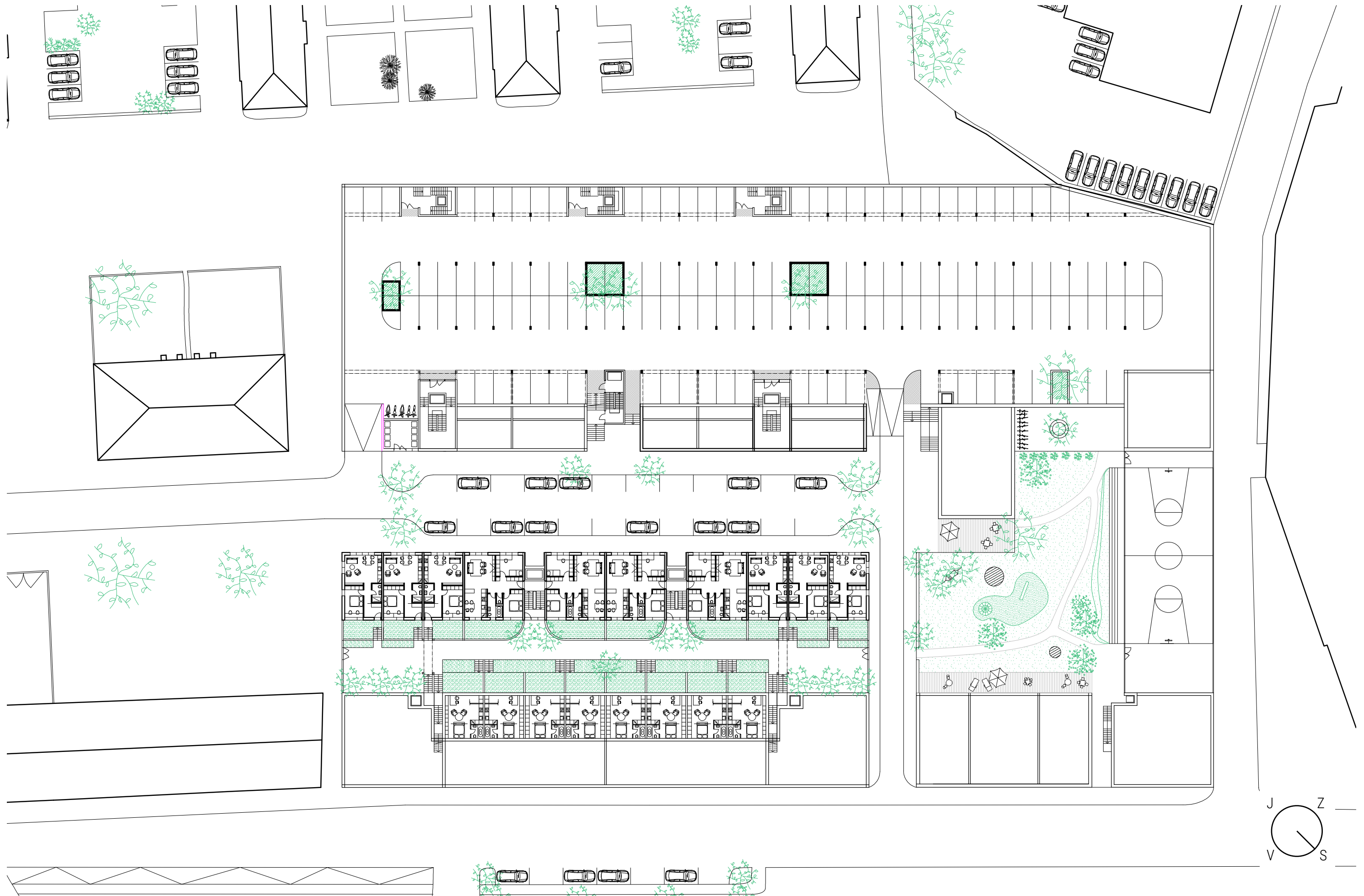
Stanovení podlažnosti vychází nejen s výšky okolní zástavby ale i vztahu komunikace mezi výškou domu. První tři podlaží si dokážou udržet silný vztah s okolním terénem.

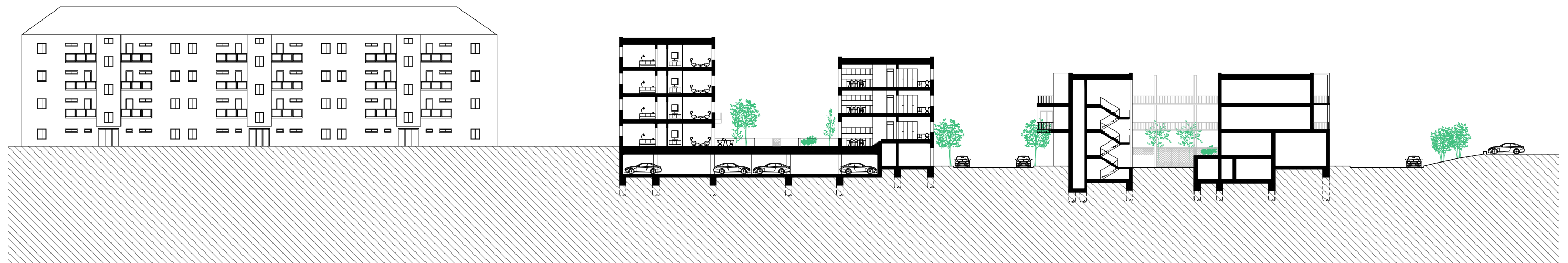
Na první pohled jasné, téměř identické, obdelníkové objemy jsou při bližším ohledání odlišné, nesou v sobě jiný způsob organizace a poskytují odlišné byty s různou prostorovou kvalitou, která je zejména utvářena lodžiemi, balkony, pavlačemi, lávkami a předzahrádkami. Další element, který mi pomáhá, je terénní zlom v území, který využívám k vytvoření nadzemního parkoviště, ze kterého se stává platforma

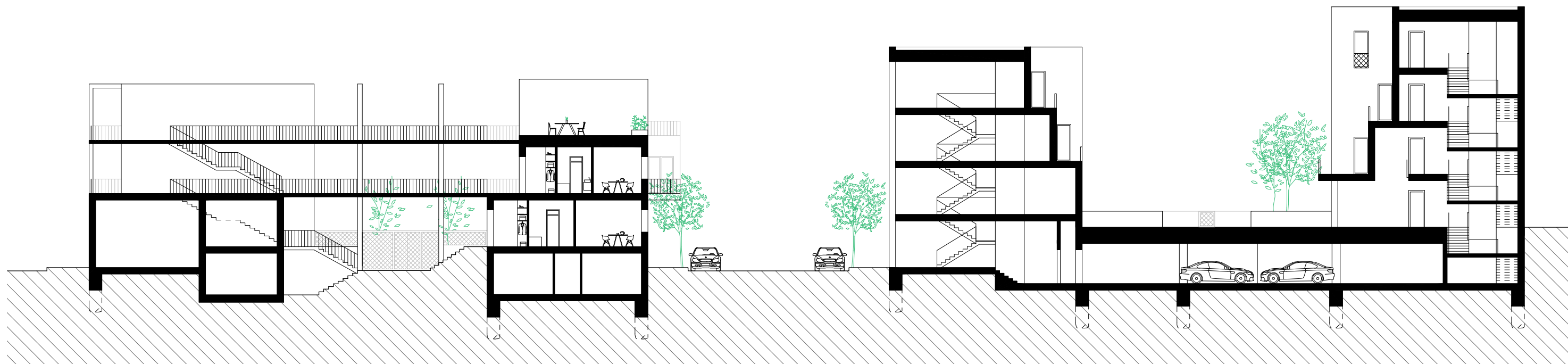
Dlouhé objemy bytových domů jsou členěny prosklenými schodišťovými jádry.

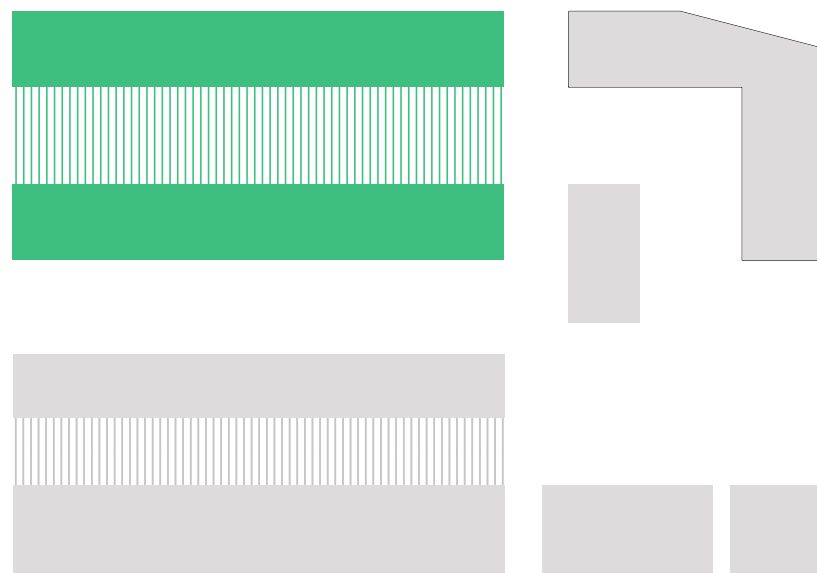






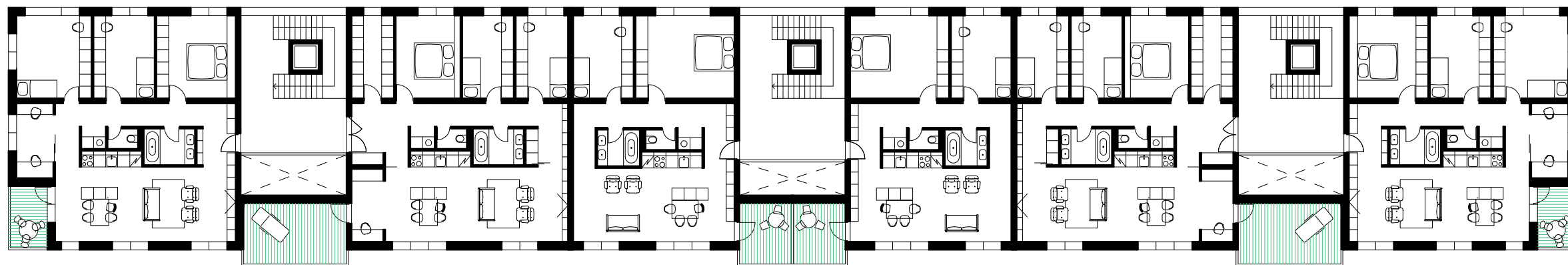


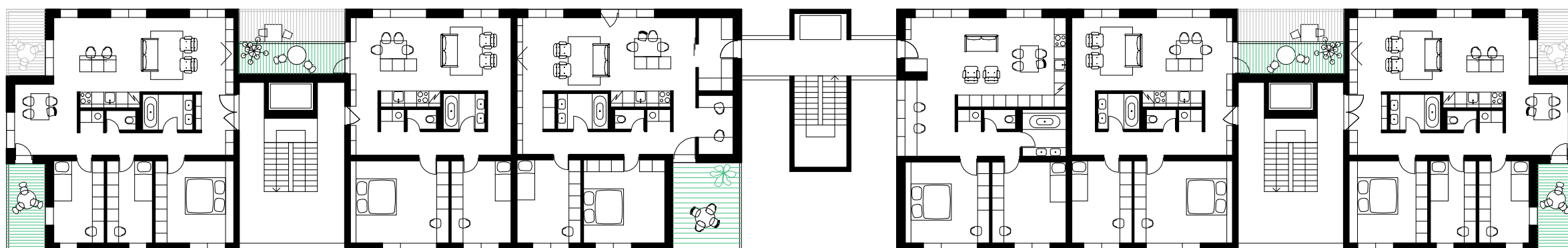
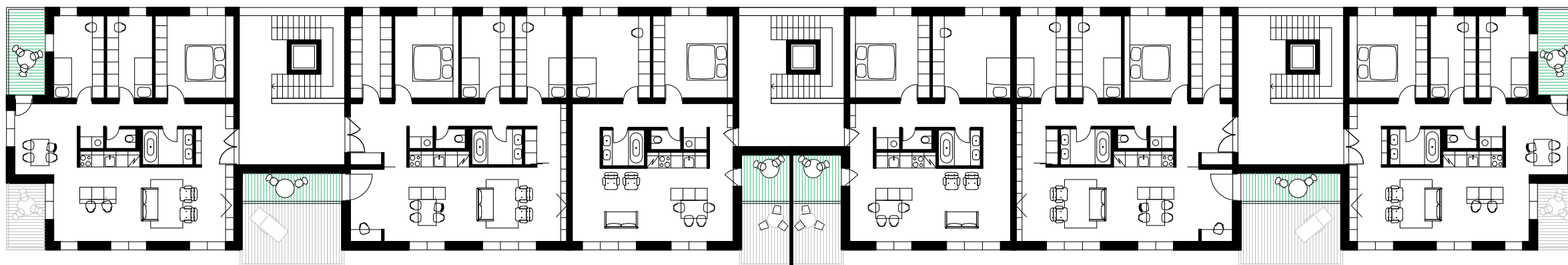


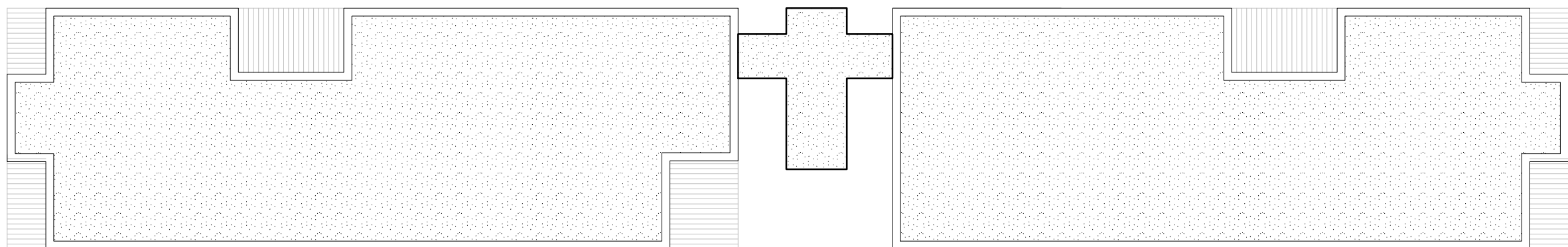
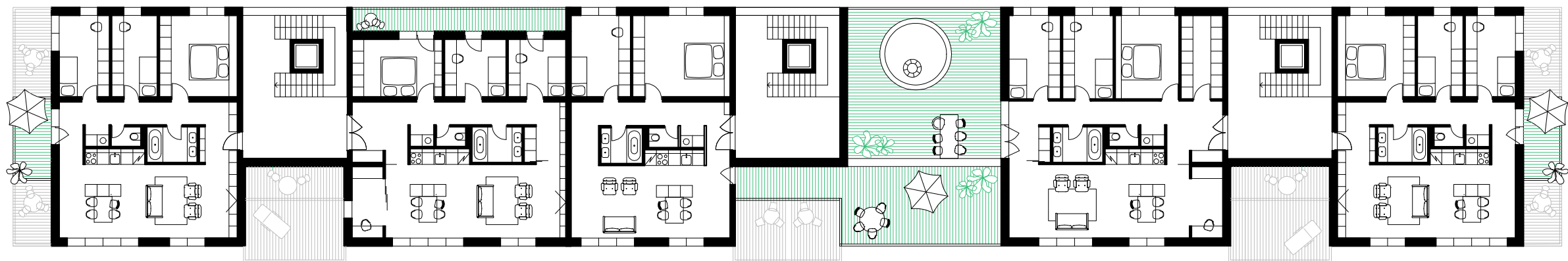


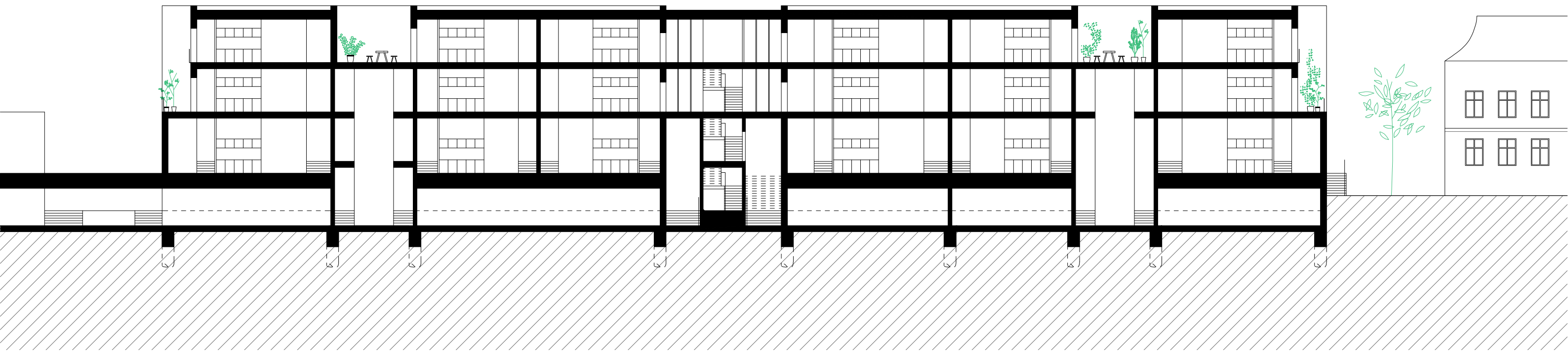
DVOJČATA NAD GARÁŽÍ

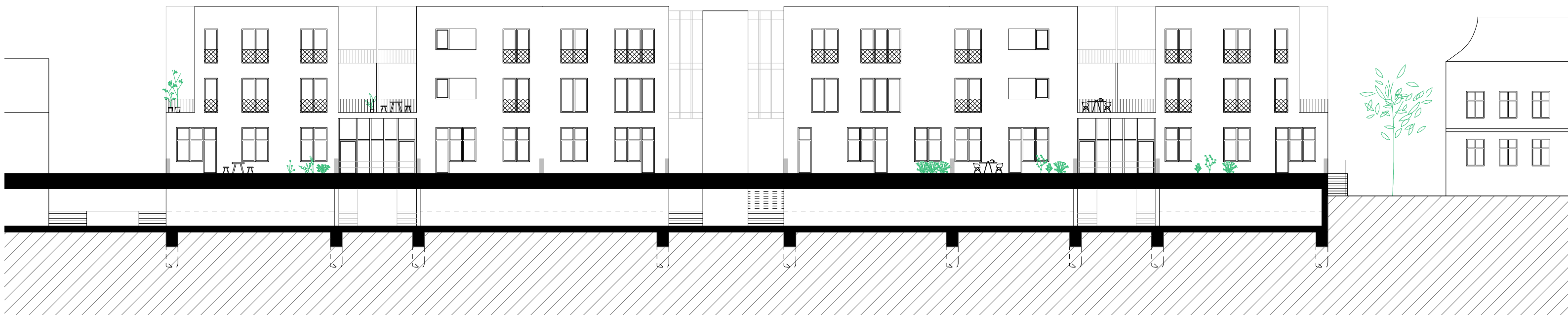


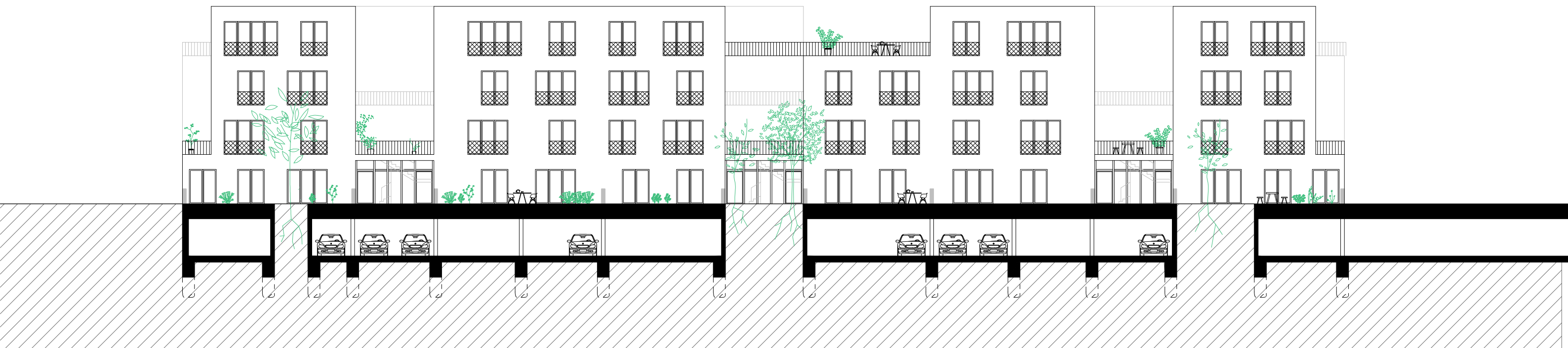


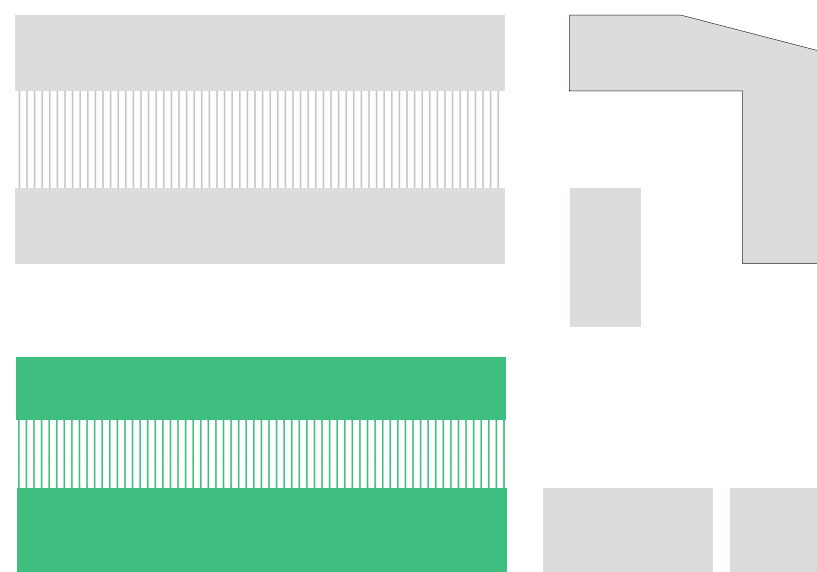




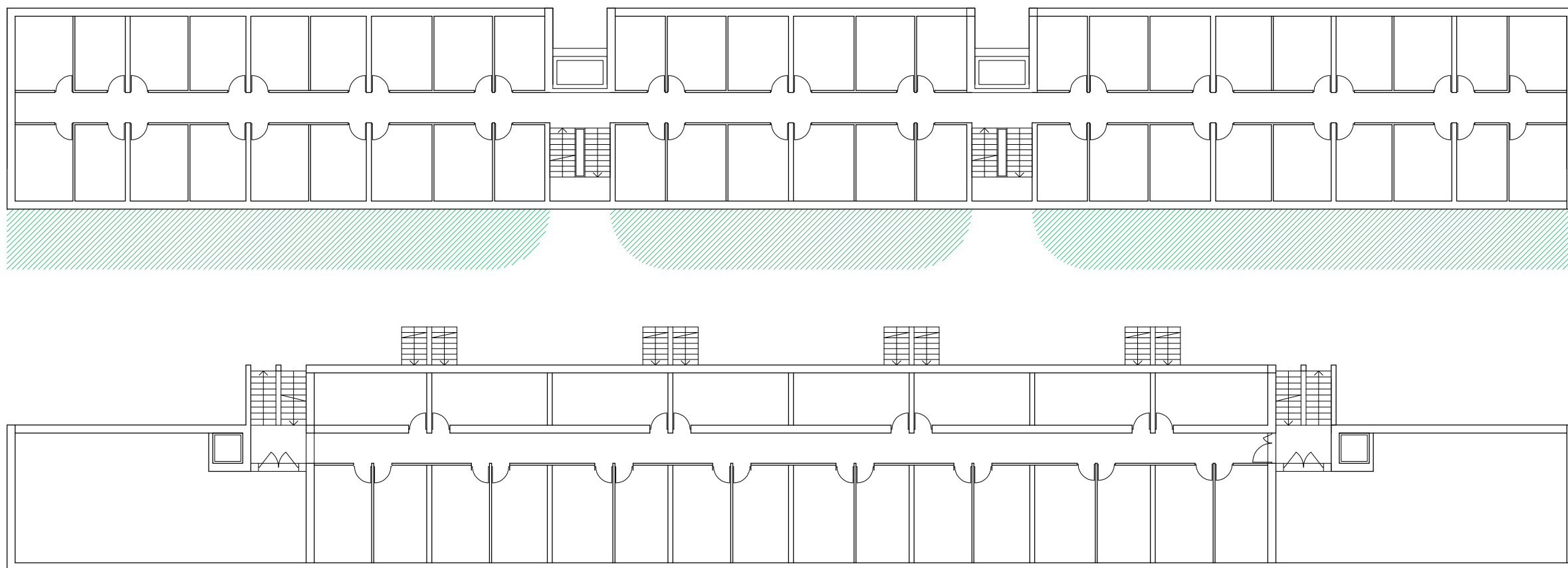


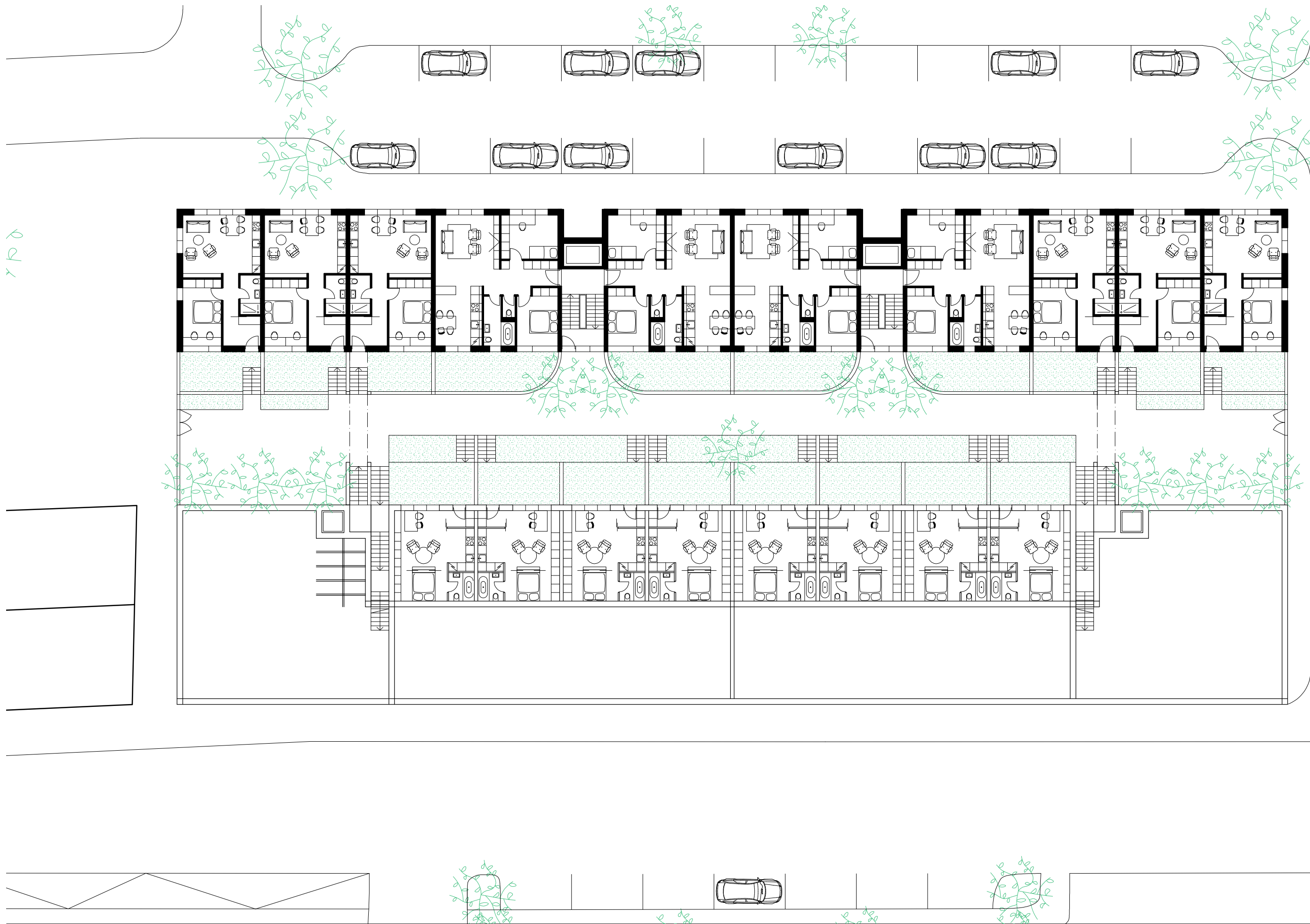


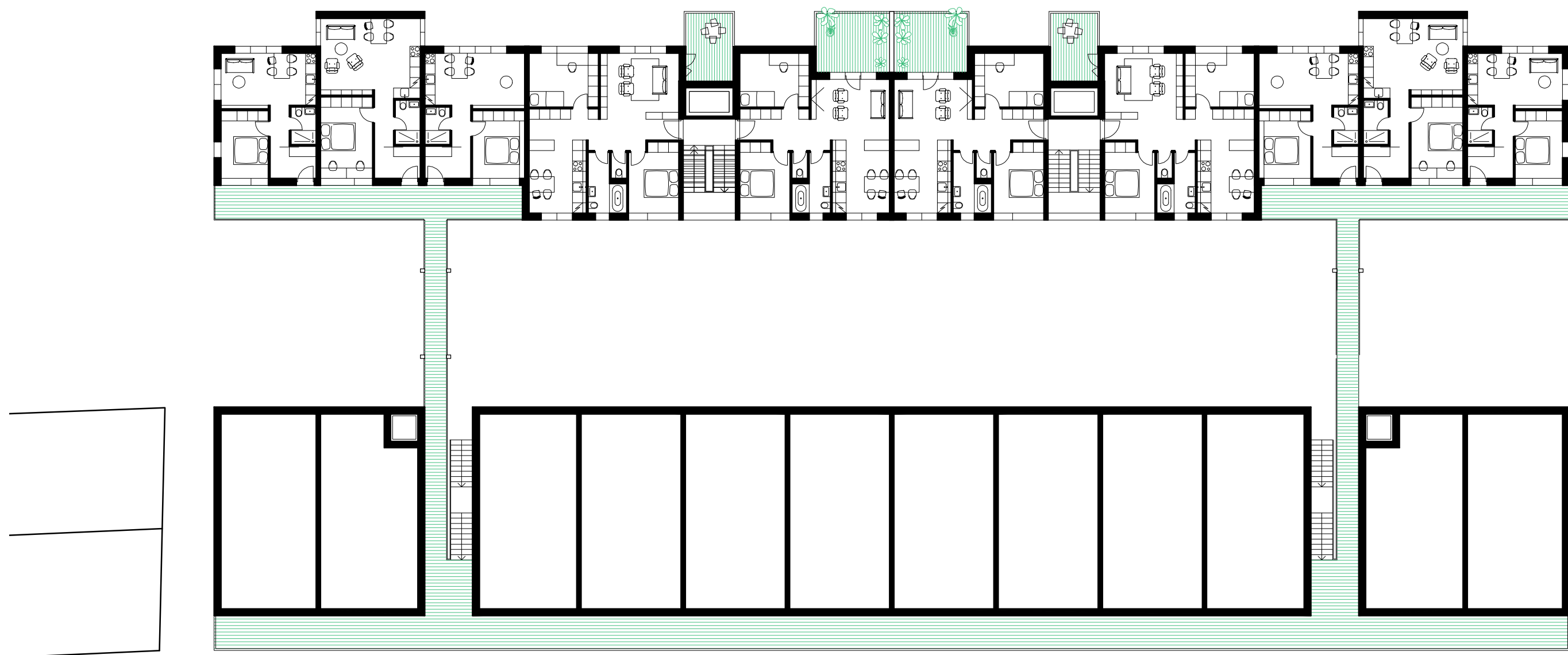


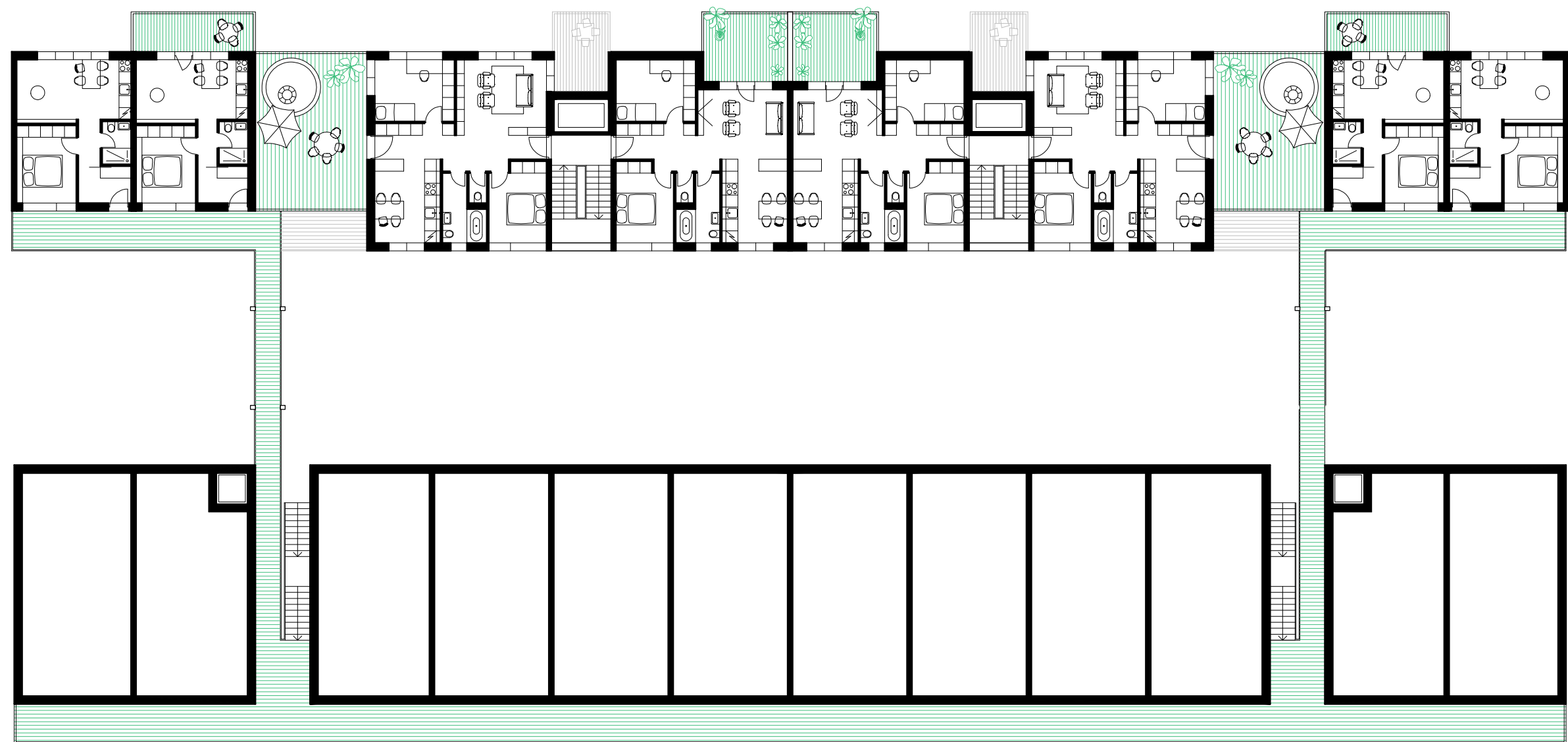


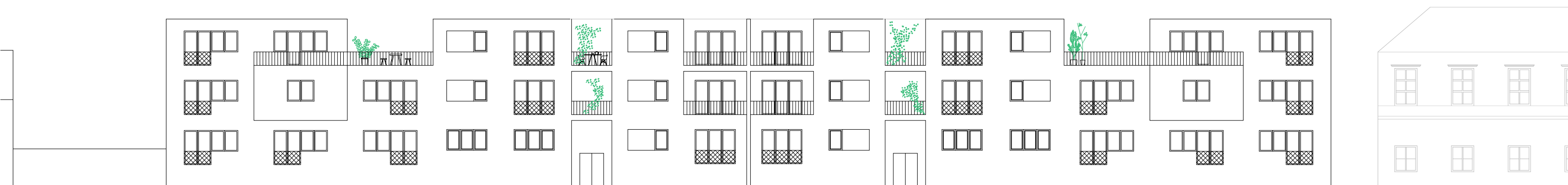
PROPOJENI LÁVKOU

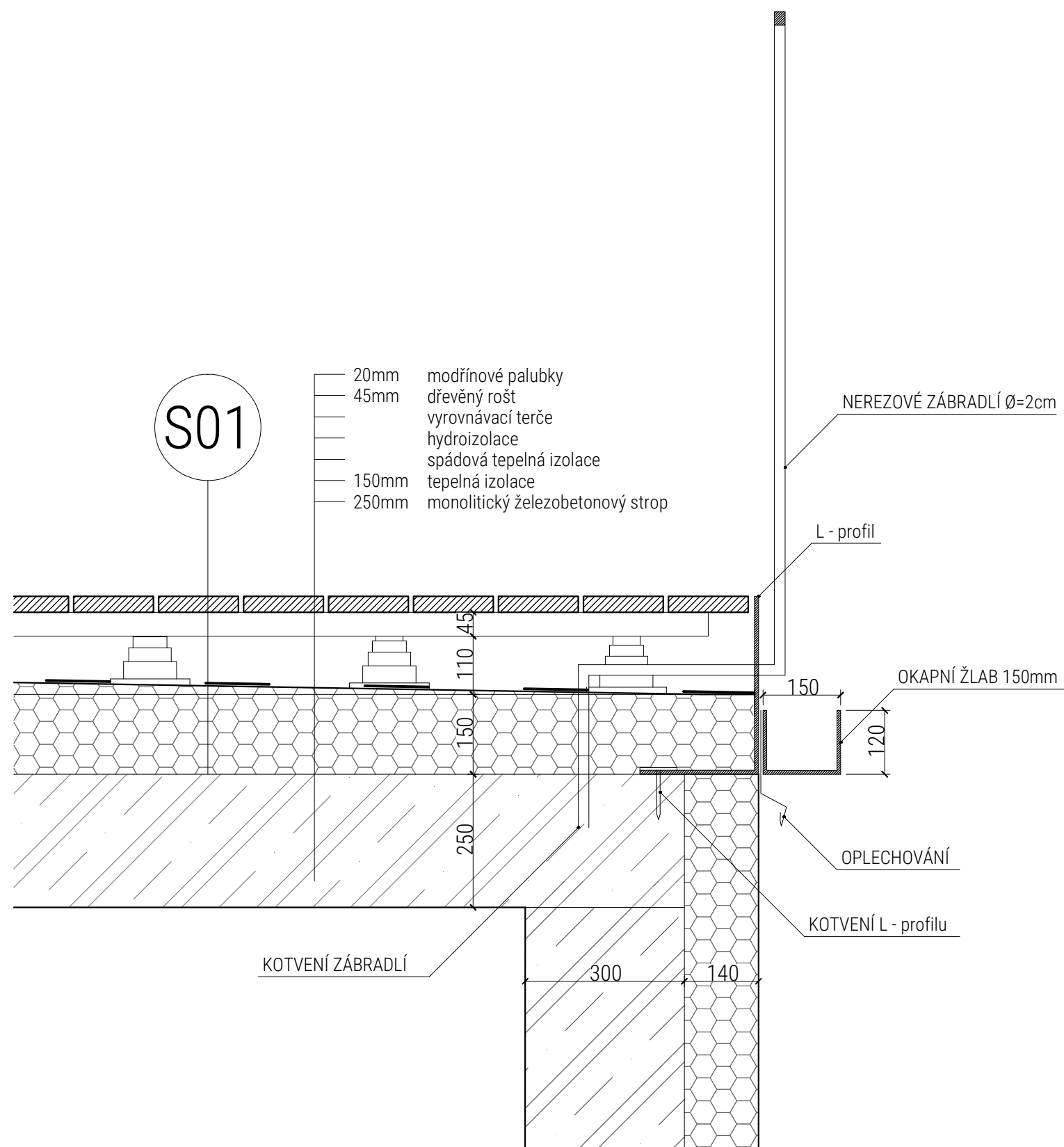


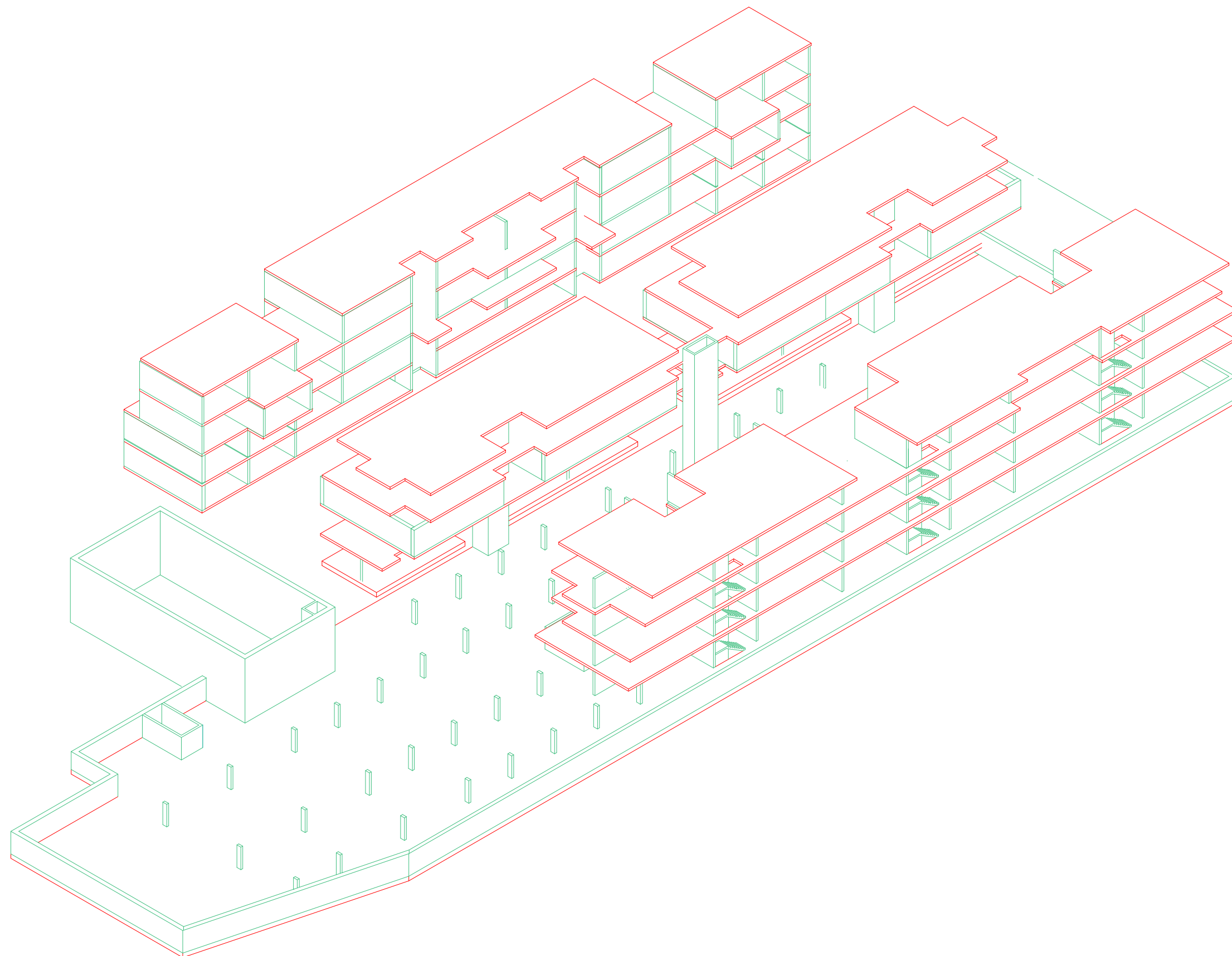












konstrukce

Konstruční systém stavby byl zvolen železobetonový stěnový v rozdílných rozponech vycházejících z modulu bytových jendotek Nosné obvodové stěny jsou navrženy z keramických tvárnic tloušťky 420 mm (Porotherm T Profi) plněných minerální vatou. Strop je řešen po obvodě uloženými monolitickými betonovými deskami o tloušťce 250mm.

V 1. podlaží platformy garáže přechází budova do skeletového systému se sloupy o rozměrech 250x600 mm o rozponech 5,5 a 8,25m

Budova by byla pravděpodobně založena na základových pasech pod nosnými stěnami a patkami pod sloupy, nicméně parcela leží poblíž řeky Labe na štěrkopískovém podloží, takže zakládám budovy na pilotách.

Nejdelší budova má délku 78m, což je ještě na hranici jednoho dilatačního celku, ale musí být betonována odděleně.

Střechy jsou řešeny jako extenzivní zeleň, svody jsou vedeny systémem okapů a akumulovány do sběrných nádrží, které slouží k zalévání zahrad

technické zařízení budov

požární bezpečnost

Celé území je řešeno tak, aby hasiči v případě požáru mohli přijet na délku 20m k objektům a bez otáčení území opustit čelním průjezdem. Schodiště je opatřeno hned 6 jádry s výtahy a děma přímými úniky ven. Všechny úseky včetně pavlačí s dvousměrným únikem jsou kratší 30m Požární bezpečnost je ve části studentského bydlení zajištěna čtyřmi uzavíratelnými schodišťovými jádry, která dělí budovu na požární úseky o maximální délce 20 m. Úniková cesta z 1. podzemního podlaží je zajištěna dvěma schodišti, výtahem a rampou pro automobily.

bezbariérovost

Bezbariérový přístup na parcelu je díky jejímu nulovému převýšení velmi snadný. Na parkovišti je pro osoby s omezenou pohyblivostí vyčleněno sedm parkovacích míst. Z parkoviště mírně zapuštěného ve svahu vede jak rampa, tak několik výtahů v jádrech, tak výtah, který zpřístupňuje výškový rozdíl vzniklý parkovištěm. Jednotky bytů bezbariérové nejsou.

materiály

Fasáda domu má hladký povrch špinavě bílé barvy. Okna jsou dřevěná ve světle béžové barvě, francouzská jsou opatřena zábradlím o výšce 900mm s nerezovou sítí, stíněna dřevěnými žaluziemi. Balkóny, lodžie, pavlače a lávky jsou opatřeny subtilním nerezovým zábradlím. Povrchy balkónů a lodží jsou opatřeny dřevěnými palubkami. Interiér domu je velmi jednoduchý. Stěny jsou bíle omítnuté, na podlaze jsou parkety.

Za konzultace a vedení bakalářské práce děkuji

Ing. arch. akad arch. Janu Hendrychovi

Ing arch. Jiřímu Jand'ourkovi

Děle pak konzultace stavebního, technického a konstrukčního řešení děkuji

Ing. Janě Košťálové

Ing. Zuzana Vyoralové, Ph.D.

Ing. Vladislavovi Burešovi

A závěrem za psychickou podporu děkuji

Johaně Ruskové a Berenice Suchánkové



Arrivederci.